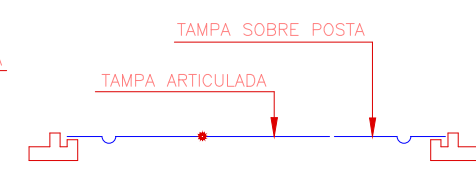


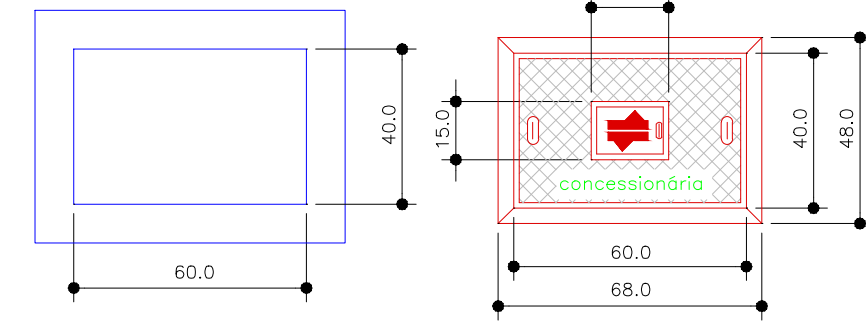
CORTE CAIXA
SEM ESCALA



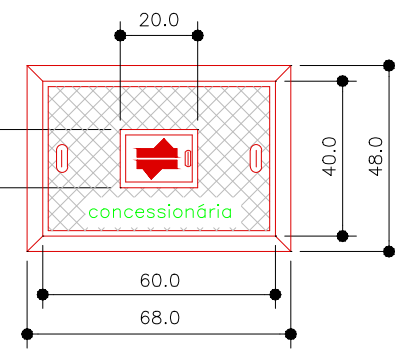
CORTE TAMPA
SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES:

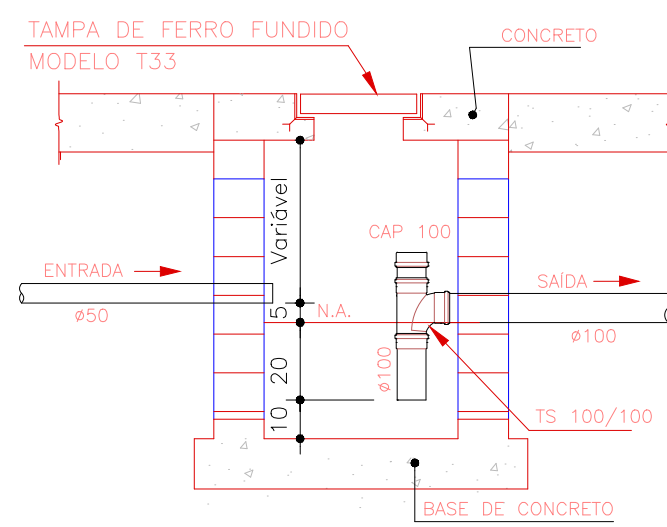
- CARGA ADMISSÍVEL NO CENTRO DO TAMPAO : 500 kgf
- ÂNGULO DE ABERTURA DA TAMPA ARTICULADA : 105°
- INSCRIÇÃO E LOGOTIPO EM ALTO RELEVO
- NÃO CHUMBAR A TUBULAÇÃO NAS PAREDES DA CAIXA



PLANTA CAIXA
ESCALA 1 : 20

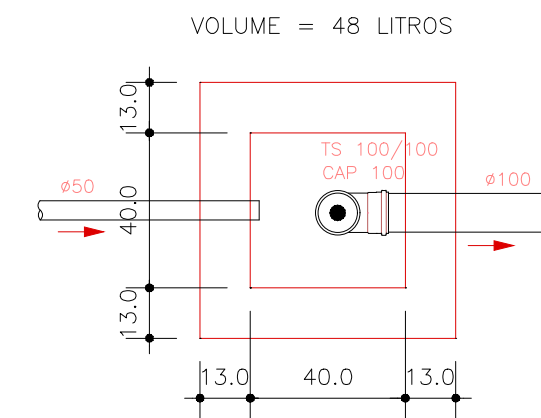


PLANTA TAMPA
ESCALA 1 : 20



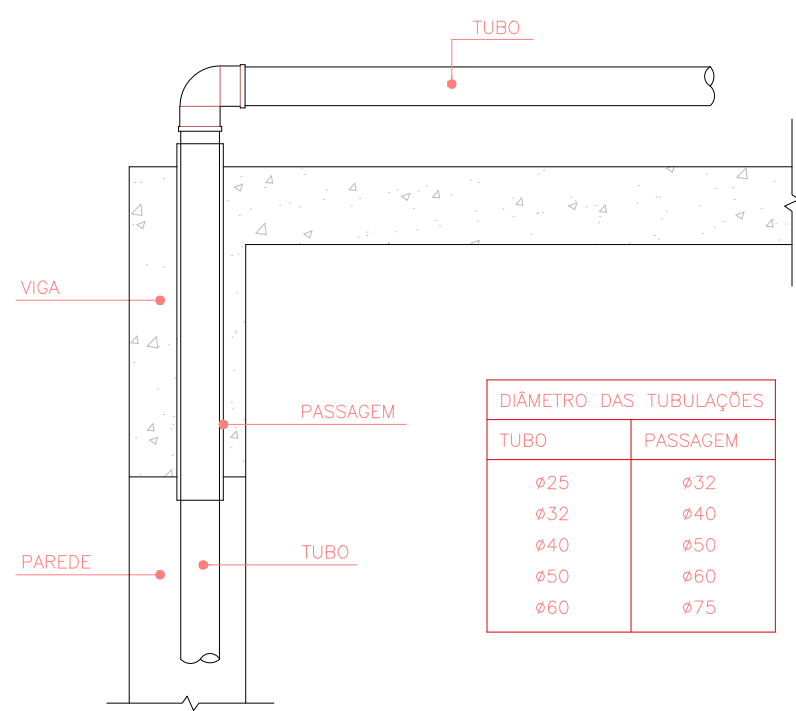
CORTE ESQUEMÁTICO
ESCALA 1 : 20

OBS.: FAZER LIMPEZA DA CAIXA DE GORDURA A CADA SEIS MESES OU, EM TEMPO MENOR SE NECESSÁRIO.



PLANTA BAIXA
ESCALA 1 : 20

DETALHE CAIXA PARA HIDRÔMETRO
SEM ESCALA



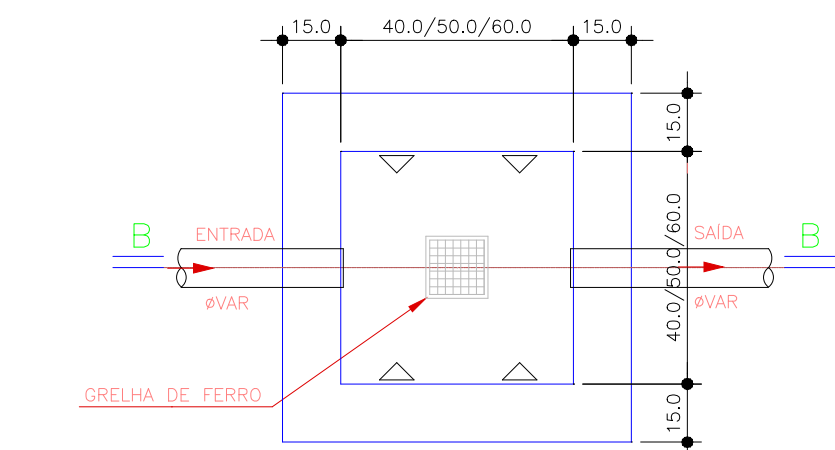
DETALHE GENÉRICO PASSAGEM VERTICAL VIGA
ESCALA 1 : 10

DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES	
TUBO	PASSAGEM
ø25	ø32
ø32	ø40
ø40	ø50
ø50	ø60
ø60	ø75

OBS.:

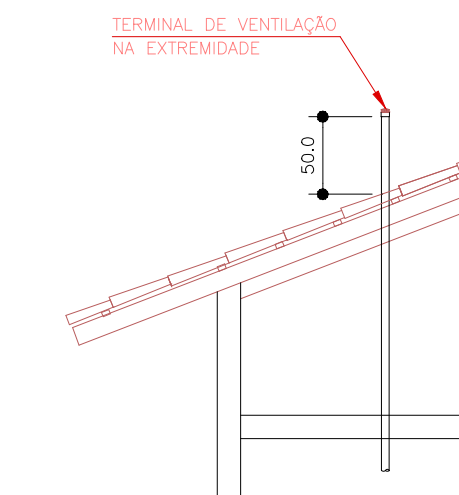
- CONSULTAR O ENGENHEIRO DO PROJETO ESTRUTURAL ANTES DE PREVER AS PASSAGENS NAS VIGAS
- A ALTURA "A" É EM RELAÇÃO A FACE SUPERIOR DA LAJE OU VIGA PARA PASSAGENS EM CORTINAS, PISCINAS, VIGAS PAREDES, ETC.
- A ALTURA "H" É EM RELAÇÃO A FACE INFERIOR A VIGA
- NAS PASSAGENS DEVEM SER PREVISTO Furos MAIORES QUE O DIÂMETRO DOS TUBOS.
- F.V. - FURO (PASSAGEM) NA VIGA

DETALHE GENÉRICO ALTURA PASSAGEM NAS VIGAS
SEM ESCALA

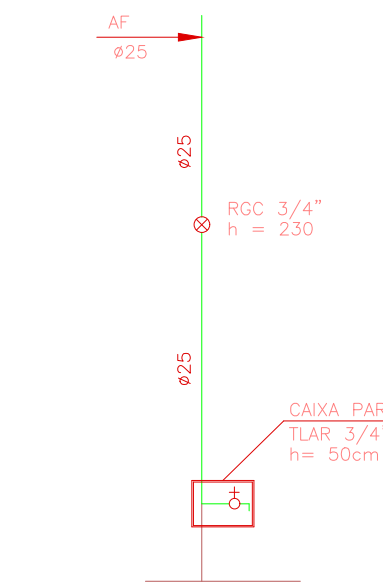


PLANTA BAIXA
ESCALA 1 : 20

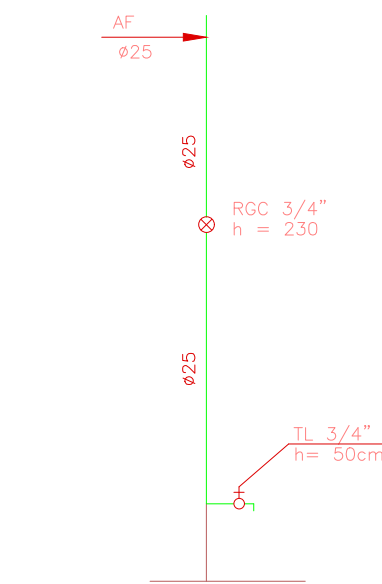
-AS COLUNAS SOBEM ATÉ ULTRAPASSAR 50cm ACIMA DO TELHADO DA COBERTURA, TENDO TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM SUA EXTREMIDADE.
-SE A COLUNA SITUAR-SE A MENOS DE 2,0m DE DISTÂNCIA DE QUALQUER JANELA OU PORTA, DEVERÁ ELEVAR-SE PELO MENOS 100cm ACIMA DA VERGA.



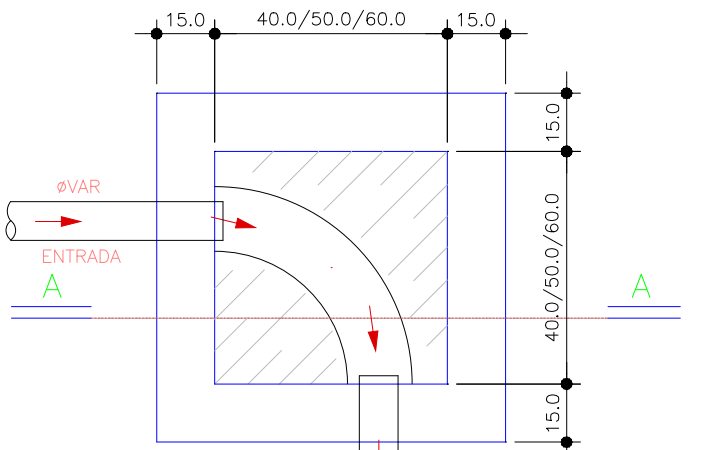
DETALHE TERMINAL DE VENTILAÇÃO
ESCALA 1 : 50



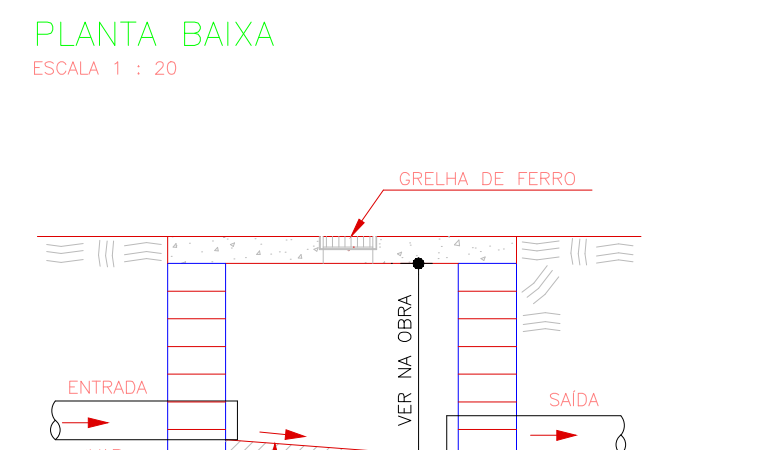
DETALHE TORNEIRA
ESCALA 1 : 50



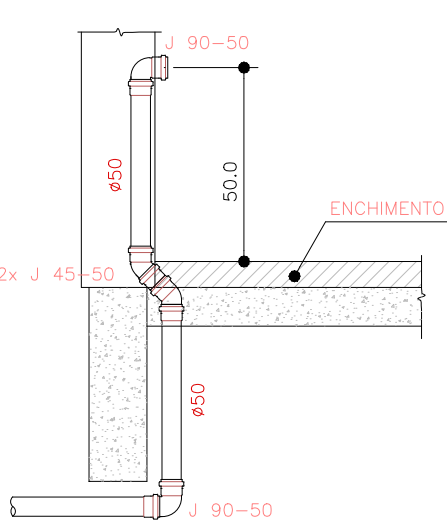
DETALHE TORNEIRA
ESCALA 1 : 50



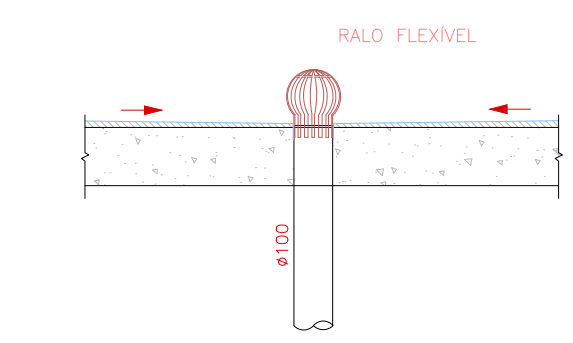
PLANTA BAIXA
ESCALA 1 : 20



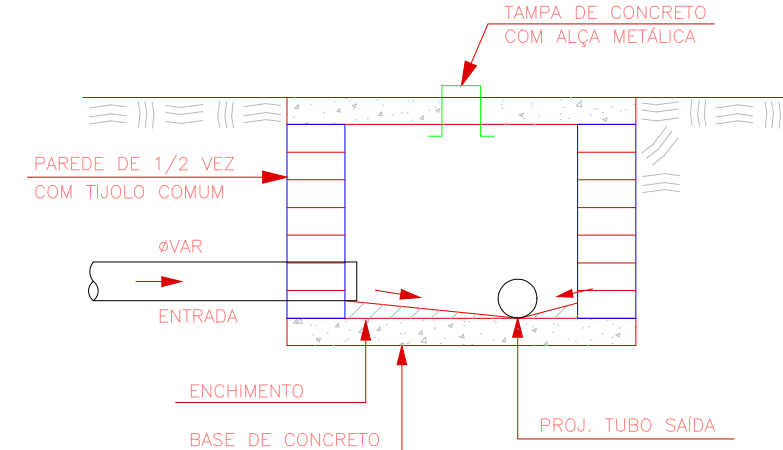
CORTE ESQUEMÁTICO DO ESGOTO DA PIA ø50
SEM ESCALA



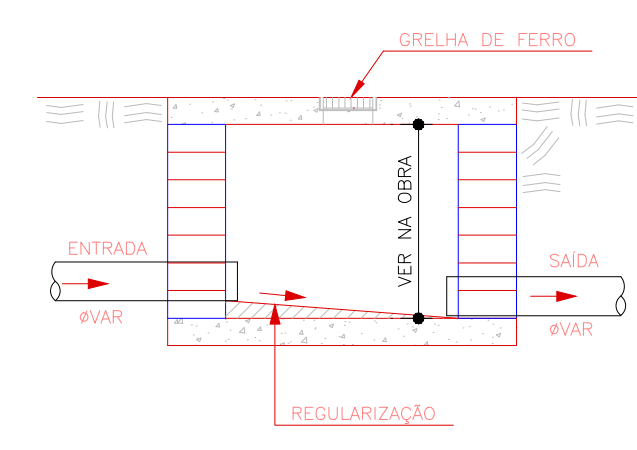
CORTE ESQUEMÁTICO DO ESGOTO DO LAVATÓRIO ø40
SEM ESCALA



CORTE RALO PARA-FOLHAS
ESCALA 1 : 20



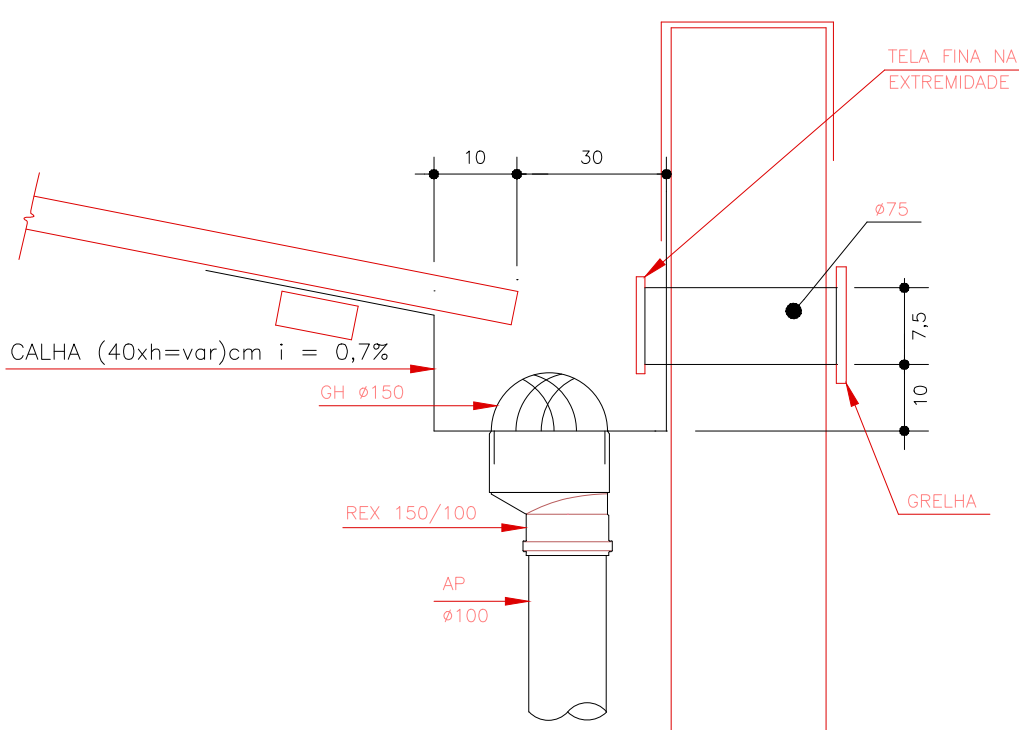
CORTE A - A
ESCALA 1 : 20



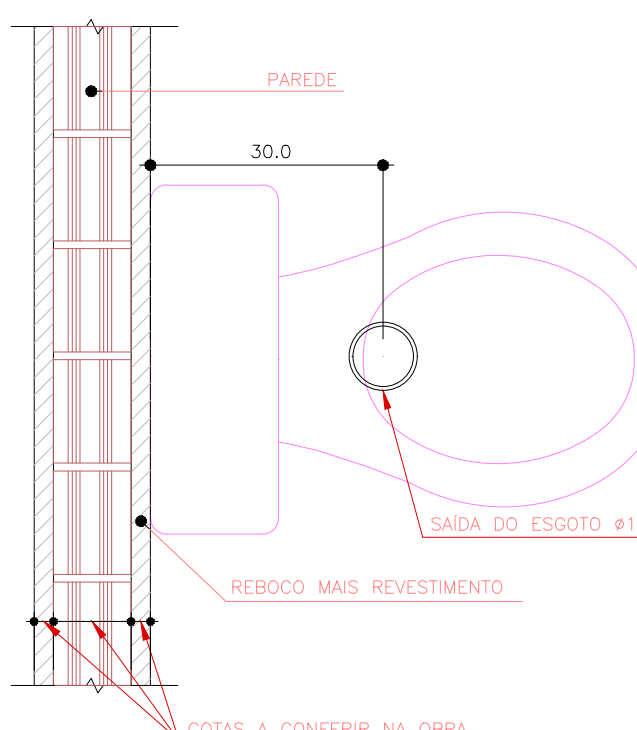
CORTE B - B
ESCALA 1 : 20

DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO
ESCALA 1 : 20

DETALHE CAIXA DE CAPTAÇÃO
ESCALA 1 : 20



DETALHE GENÉRICO LADRÃO CALHA
ESCALA 1 : 20



DETALHE SAÍDA ESGOTO PARA BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
ESCALA 1 : 20

- AFP - COLUNA DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
- AFR - COLUNA DE ÁGUA FRIA REAPROVEITADA
- AP - COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL
- BS - PONTO PARA BACIA SANITÁRIA
- CAP - COLUNA DE ALIMENTAÇÃO PREDIAL
- CC - CAIXA DE CAPTAÇÃO
- CH - PONTO PARA CHUVEIRO
- CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
- EP - COLUNA DE ESGOTO PRIMÁRIO
- FV - FURO (PASSAGEM) NA VIGA
- GC - GRELHA E PORTA GRELHA DE PVC CROMADA
- GG - GRELHA DE FERRO
- L - PONTO PARA LAVATÓRIO
- LI - LAJE IMPERMEABILIZADA
- P - PONTO PARA PIA
- RGB - REGISTRO DE GAVETA BRUTO
- RGC - REGISTRO DE GAVETA CROMADO
- RP - REGISTRO DE PRESSÃO
- TD - TUBO DE DESCARGA
- TL - TORNEIRA DE LIMPEZA
- TQ - PONTO PARA TANQUE
- V - COLUNA DE VENTILAÇÃO
- VD - VALVULA DE DESCARGA

OBS: TODAS AS GRELHAS DOS RALOS, SERÃO DO TIPO ABRE E FECHA EM AÇO INOX.

- OBSERVAÇÕES GERAIS:
- TODA TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE DEVERÁ SER SUBMETIDA A UMA PRESSÃO DE TESTE 50% SUPERIOR A PRESSÃO ESTÁTICA MÁXIMA NA INSTALAÇÃO, NÃO SENDO MENOR QUE 1,0 Kgf/cm² EM QUALQUER PONTO DA CANALIZAÇÃO. A DURAÇÃO DA PROVA SERÁ DE 06 (SEIS) HORAS NO MÍNIMO SEM QUE SEJAM DETECTADOS VAZAMENTOS.
 - AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE QUANDO PASSADAS ATRAVÉS DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE RESERVATÓRIOS, DEVERÃO SER TOMADAS MEDIDAS QUE ASSEGUREM PERFEITA ESTANQUEIDADE, BEM COMO SEREM PREVISTOS DISPOSITIVOS DE DILATAÇÃO (JUNTAS DE BORRACHA).
 - AS CANALIZAÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NUNCA DEVERÃO SER INTERAMENTE HORIZONTAIS, DEVENDO APRESENTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,2% NO SENTIDO DE ESCOAMENTO, NÃO SE ADMITINDO O SENTIDO INVERSO.
 - TODA TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE DEVERÁ SER ISOLADA TERMICAMENTE DA SEGUNTE MANEIRA: REVESTIDA COM MASSA DE AMIANTO QUANDO EMBITIDAS E COM Lã DE VIDRO QUANDO AERÉAS, OU COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM POLIETILENO EXPANDIDO MARCA EUMAFLEX OU SIMILAR.
 - NOS CRUZAMENTOS DAS REDES DE ÁGUA COM AS REDES DE ESGOTO, A CANALIZAÇÃO DE ÁGUA DEVERÁ PASSAR SOBRE A DE ESGOTO.
 - AS CANALIZAÇÕES NÃO PODERÃO PASSAR DENTRO DE POÇOS DE RECALQUE, DE VISITA, CAIXAS DE INSPEÇÃO OU VALAS.
 - TODA TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO, SECUNDÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS DEVERÃO SER TESTADA COM ÁGUA OU AR COMPRIMIDO, SOB PRESSÃO MÍNIMA DE 3,0 MCA ANTES DA COLOCAÇÃO DOS APARELHOS E APÓS A COLOCAÇÃO DOS APARELHOS, TAMBÉM DEVERÁ SER SUBMETIDA A PROVA DE FUMAÇA, SOB PRESSÃO MÍNIMA DE 25MM DE COLUNA D'ÁGUA E O TEMPO DA PROVA DEVE SER DE NO MÍNIMO 15 MINUTOS.
 - AS COLUNAS DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS, QUANDO INSTALADAS EM SHAFTS, DEVERÃO SER FIXADAS POR BRAÇADEIRAS, DE TRES EM TRES EM METROS NO MÍNIMO, OBSERVANDO O DISPOSTO NO ITEM SEQUINTE.
 - NOS CASOS EM QUE AS CANALIZAÇÕES DEVEM SER FIXADAS EM PAREDES E/OU SUSPENSAS EM LAJES, OS TIPOS, DIMENSÕES E QUALIDADES DOS ELEMENTOS SUPORTANTES OU DE FIXAÇÃO - BRAÇADEIRAS, PERFILADOS "U", BANDEIAS, ETC - SERÃO DETERMINADOS DE ACORDO COM O DIÂMETRO, PESO E POSIÇÃO DAS TUBULAÇÕES.
 - AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SERÃO VEDADAS, ATÉ A MONTAGEM DOS APARELHOS SANITÁRIOS, CONVENIENTEMENTE APERTADOS, SENDO VEDADO O EMPREGO DE BUCHA DE PAPEL OU MADEIRA, PARA TAL FIM.
 - DURANTE A EXECUÇÃO DAS OBRAS SERÃO TOMADAS ESPECIAIS PRECAUÇÕES PARA EVITAR-SE A ENTRADA DE DETRITOS NOS CONDUTORES DE ÁGUAS PLUVIAIS.
 - DURANTE A CONSTRUÇÃO E ATÉ A MONTAGEM DOS APARELHOS, AS EXTREMIDADES LIVRES DAS CANALIZAÇÕES SERÃO VEDADAS COM BULÕES ROSQUELADOS OU PLUGS, CONVENIENTEMENTE APERTADOS, NÃO SENDO ADMITIDO O USO DE BUCHAS DE MADEIRA OU PAPEL PARA TAL FIM.
 - TODO MATERIAL EMPREGADO DEVERÁ SER ANALISADO PELO INSTALADOR, PARA QUE O MESMO NÃO SEJA USADO COM ALGUM DEFETO DE FABRICAÇÃO.
 - ALTERAÇÕES NAS ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS DEVERÃO SER COMUNICADAS AO PROJETISTA E AO PROPRIETÁRIO.
 - TUBULAÇÕES EXPOSTAS À INTEMPÉRIAS DEVERÃO RECEBER PINTURA DE PROTEÇÃO.
 - PARA A MONTAGEM DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER OBEDECIDAS AS INSTRUÇÕES DOS RESPECTIVOS FABRICANTES.
 - DEVERÃO SER TOMADAS PRECAUÇÕES PARA SE EVITAR INFILTRAÇÕES EM PAREDES E TETOS, BEM COMO OBSTRUÇÕES DE RALOS, CAIXAS, CONDUTORES, RAMAIS OU REDES COLETORES.
 - SEMPRE QUE HOUVER PARALISAÇÃO DOS TRABALHOS DE ASSENTAMENTO, A EXTREMIDADE DO ÚLTIMO TUBO DEVERÁ SER FECHADA PARA IMPEDIR A INTRODUÇÃO DE CORPOS ESTRANHOS.
 - OS TUBOS DE MODO GERAL SERÃO ASSENTADOS COM A BOLSA VOLTADA EM SENTIDO OPOSTO AO DO ESCOAMENTO.
 - A INSTALAÇÃO SERÁ DOTADA DE ELEMENTOS NECESSÁRIOS A POSSÍVEIS OPERAÇÕES DE INSPEÇÃO E DESOBSTRUÇÃO.

- NOTAS
- COTAS EM CENTÍMETROS.
 - DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES DE PVC EM MILÍMETROS.
 - OBSERVAR CONCRETAÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES COM ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
 - AS DECLIVIDADES MÍNIMAS P/ ESGOTO NÃO ESPECIFICADAS SERÃO (ø ≤ 75mm - i ≥ 2%).
 - AS DECLIVIDADES MÍNIMAS P/ ESGOTO NÃO ESPECIFICADAS SERÃO (ø ≥ 100mm - i ≥ 1%).
 - AS DECLIVIDADES MÍNIMAS P/ ÁGUAS PLUVIAIS SERÃO (i ≥ 1%).
 - TODAS AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO NÃO ESPECIFICADAS SERÃO EM PVC RÍGIDO.

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ	MUNICÍPIO: CURITIBA - PR
OBRA: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 2	ESCRITÓRIO REGIONAL:
LOCAL: UNIDADE PADRÃO PARA O ESTADO DO PARANÁ	TIPO: CONSTRUÇÃO
AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF.: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/0...	PROJETO: HIDRÁULICO
AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF.: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/0...	REFERÊNCIA: CONVENÇÃO e DETALHES HIDRÁULICOS
RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF.: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/0...	DESENHO: THIAGO DELAY
MEP - ARQUITETURA E PLANEJAMENTO-EPP CNPJ 06.154.800/0001-28 CREA-CAU - PR: 61.798-9 ENDEREÇO: RUA MILTON GAVETTI, 369 - LINDÓRIA-PR CEP: 86560-720 E-MAIL: OU SITE:mpararquitectura@mpararquitectura.org.br TELEFONE: (41) 3308-1000	DATA: 03/2014 ESCALA DO DESENHO: 1:100 ARQUIVO: HD_05_05_2014.dwg

HID 05/05